

# 기술기반 셀프서비스 사용자 수용 요인에 관한 연구

Determinants of Users Acceptance of Technology-Based Self-Service

민병권(Byung Kwon Min)\*, 박정용(Jeong Yong Park)\*\*

## 목 차

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| I. 서론             | IV. 연구방법       |
| II. 이론적 배경        | V. 가설검증 및 분석결과 |
| III. 연구모형 및 가설 제시 | VI. 결론         |

## 국 문 요 약

오늘날 기술기반 셀프서비스의 빠른 성장은 서비스 전달방식에 대한 새로운 지평을 열어가고 있다. 따라서 본 연구는 기술기반 셀프서비스에 대한 사용자의 수용을 결정하는 요인들이 무엇인지를 확인함으로써 이론 및 실무적 차원의 시사점을 제공하고자 한다. TBSS 수용여부와 관련하여 기술수용모델(TAM) 및 기술기반 셀프서비스 품질평가 모델을 토대로 지각된 유용성, 지각된 사용의 용이성, 즐거움 및 개인특성 변수로 제시된 자기감시성은 기술기반 셀프서비스의 사용에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이러한 기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도 역시 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

핵심어 : 기술기반 셀프서비스(TBSS), 지각된 사용유용성, 지각된 사용용이성, 즐거움, 자기감시성

## ABSTRACT

The accelerating growth in Technology-Based Self-Service (TBSS) today is giving rise to questions about the acceptance of such forms of service delivery by all kinds of consumers. Using the Technology Acceptance Model (TAM) and TBSS quality evaluation model as a theoretical framework, this study investigates the effects of perceived usefulness, perceived easy of use, enjoyment of users acceptance of TBSS and self-monitoring as a individual variable. The results lend support to the hypothesist. Implications for service practitioners as well as directions for future research are discussed.

Key Words : Technology-Based Self-Service, perceived usefulness, perceived easy of use, enjoyment, self-monitoring

※ 논문접수일: 2009.6.23, 1차수정일: 2010.3.25, 게재확정일: 2010.3.26

\* (재)대전테크노파크 정책기획단 선임연구원, ptoong@djtp.or.kr, 042-930-3271, 교신저자

\*\* (재)대전테크노파크 정책기획단 책임연구원, pjy3070@djtp.or.kr, 042-930-3210

## I. 서 론

소비자가 쇼핑 및 은행업무와 같은 일상적 행동을 수행하는 방법은 지난 10여 년 동안 많이 변화하였다. 특히 이러한 변화의 한 축은 기술기반 셀프서비스(Technology-Based Self-Service : TBSS)의 성장을 통해 이루어졌으며, 소비자에게는 빠르고 편리한 서비스 수행(Dabholkar, 1994a)과 기업에게는 상당한 비용절감의 효과를 가져왔다(Barrett, 1997; Blumberg, 1994). 기술기반 셀프서비스의 예로는 백화점 안의 터치스크린, 호텔의 정보 키오스크, 식품점과 도서관의 셀프스캐닝과 같은 “현장(on-site)” 옵션과 전화, 인터넷 뱅킹 및 인터넷 쇼핑과 같은 “원격(off-site)” 옵션이 포함된다(Chandler, 1995; Dabholkar, 1994a; Dabholkar, 2000). 서비스는 그 특성상 종업원과 고객이 만나는 장소, 즉 접점에서 일어나므로(Meuter 외, 2000), 그동안 선행연구는 종업원과 고객 간의 인적 접촉에 초점이 맞추어져 왔으나, 최근 IT의 급격한 발전은 서비스 전달의 규모와 범위에 방대한 영향을 미침에 따라(Bitner 외, 2000), 인적 접촉을 기계와의 접촉으로 대체하는 셀프서비스 옵션이 대폭적으로 도입되고 있다(Van Dolen 과 De Ruyter, 2002). 셀프 서비스 기술에 대한 초기 연구는 호텔의 자동판매기 및 은행의 ATM과 같은 간단한 기술이 적용된 셀프서비스 및 구식 형태의 셀프서비스 기술에 초점을 두었으나(Bateson, 1985; Langeard 외, 1981), 최근에는 고객이 이용 가능한 셀프서비스의 기술범위가 확대됨(Meuter 외, 2000)에 따라 다양한 셀프서비스 기술에 대한 연구가 진행되고 있다(Bobbitt와 Dabholkar, 2001; Dabholkar, 1996; Dabholkar와 Bagozzi, 2002; Meuter 외, 2000; 오상현·김상현, 2006).

이처럼 IT의 채용을 통해 종업원이 해야 할 일을 소비자가 직접 수행하도록 하는 셀프 기능의 도입이 대폭적으로 확대됨에 따라, 최근 학계 및 실무에서는 소비자의 TBSS 사용자 수용 요인에 대한 관심이 증대하고 있다. 이에 대해 선행연구들은 소비자들이 기술기반 셀프서비스가 사용하기 쉽고, 종업원과의 상호작용을 피하도록 도와주기 때문에 전통적 서비스 이상으로 선호하고 있음을 발견하고, TBSS의 사용에 대한 지각된 유용성 및 사용의 용이성을 제안하였다(Dabholkar, 1996; Meuter 외, 2000). 그러나 기술기반 셀프서비스의 사용자 수용을 유인하기 위해서는 이와 같은 요인들 외에도 기술기반 셀프서비스의 사용이 소비자에게 즐거움을 제공해 주어야 한다. 즉 기술기반 셀프서비스의 지각된 용이성과 유용성이 편익과 특성에 관련 된다면, 즐거움(playfulness)은 기술기반 셀프서비스의 사용에 대한 재미의 정도로서 경험 및 체험과 관련된 개념이기 때문이다. 기술기반 셀프서비스는 기업 및 접점 종업원이 제공하던 기능을 소비자 스스로 수행하도록 하는 서비스라는 측면을 고려해 볼 때, 서비스를 이용하는 과정에서 흥미가 중요한 요소로 지적될 수 있다(Mearian, 2001). 이에 대해 몇몇 선행연구 역시

즐거움이 기술기반 셀프서비스를 평가하는데 중요한 요소임을 제안하고 있다(Dabholkar, 1996; Dabholkar와 Bagozzi, 2002; Davis 외, 1989).

이외에도 선행연구는 소비자들의 이러한 TBSS 옵션에 대한 평가 및 사용의도가 개인의 특성(trait)에 의해서도 영향 받을 수 있음을 제시하고 있다(Dabholkar와 Bagozzi, 2002; Mearian, 2001). 특히, 구순이(2000)는 합리적 행동이론(TRA : Theory of Reasoned Action)에 기반한 태도-의도간의 관계(Fishbein과 Ajzen, 1975)에서 자기감시성을 태도의 선행요인으로 제시함으로써 태도-의도간의 관계에 어떤 특정한 개성 변수들이 영향을 미칠 수 있음을 밝히고 있다.

기술기반 셀프서비스의 수용과 이용과정을 설명해 주는 주요 이론들로는 합리적 행동이론에 기반한 기술수용모델(TAM : Technology Acceptance Model)과 TBSS의 품질평가 모델 등이 있다. TAM은 Fishbein과 Ajzen(1975)의 합리적 행동이론을 기초로 사용자의 정보기술 수용과정 및 행위를 설명하고 예측하는데 가장 보편적으로 사용되는 모형으로 정보기술에 대한 사용의 용이성과 유용성을 그 핵심내용으로 하고 있다(Dabholkar, 1996; Dabholkar와 Bagozzi, 2002; Davis, 1986; Davis 외, 1989).

또한, TBSS 품질평가 모델은 셀프 서비스 옵션에 대해 소비자의 품질지각 관점에서 평가하는 기술기반 셀프서비스의 품질측정 연구로서 크게 속성기반 모델과 전반적 감정모델로 구분되며, 어떤 요인들이 소비자의 TBSS 사용의도와 관련하여 품질지각에 영향을 미치는지에 대해 연구의 초점을 맞추고 있다(Dabholkar, 1996; Davis 외, 1989; Szymanski와 Hise, 2000; Van Dolen과 De Ruyter, 2002; Walker 외, 2002; Zeithaml 외, 2000; Zhu 외, 2002). 속성기반 모델에 따르면, TBSS 사용자 수용을 유인하는 주요한 속성으로 지각된 유용성 및 사용자 용이성 측면 외에도 즐거움을 제안하고 있다.

결론적으로, 기술기반셀프서비스는 고객의 참여활동을 증가시켜 기업의 비용을 감소시키고, 성과를 효과적이고 효율적으로 달성하는데 도움을 주며, 고객행동을 예측하고 관리하는데 중요한 시사점을 제시해주기 때문에 더욱 많이 활용되어지고 있다. 그러나 일부 고객들은 이러한 변화에 부정적일 수 있으며, 이로 인해 브랜드 이미지와 자산이 손상될 수 있을 뿐만 아니라 종업원과 고객 수도 감소할 수 있다. 따라서 고객들이 기술기반셀프서비스를 어떻게 지각하고 평가하는지를 안다면 보다 많은 편익을 얻을 수 있을 것이다.

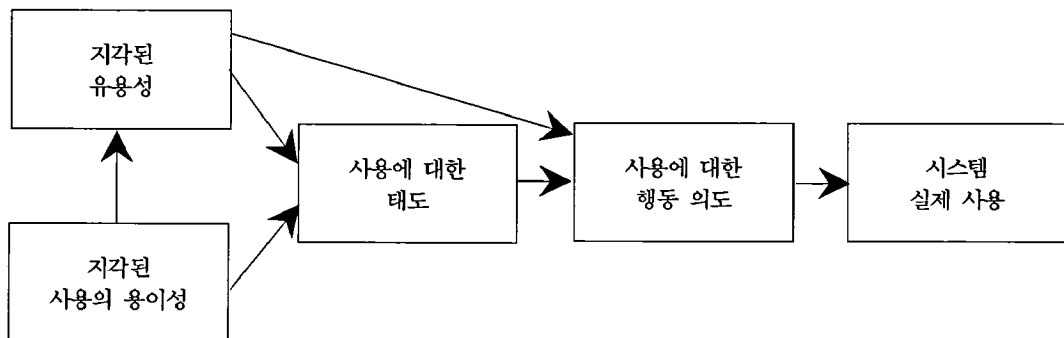
이와 같이 기술기반셀프서비스의 중요성으로 인하여 국외에서는 IT의 확산과 더불어 기술기반셀프서비스에 대한 연구가 빠르게 진행되고 있지만, 국내에서는 기술기반 셀프서비스에 대한 연구(오상현·김상현, 2006)가 아직 미비하고, 연구의 초점 역시 기술기반셀프서비스의 편리성과 비용적 속성에 한정된 측면이 있다(양희진·이수형, 2007; 이수형·양희진·박성우·이원열, 2008), 따라서, 본 연구는 이러한 문제제기를 바탕으로 기술기반셀프서비스의 사용자

수용에 영향을 미치는 결정요인에는 어떠한 것들이 있는지 속성기반모델을 바탕으로 다양하게 도출해 보고자 하였으며, 이러한 속성들과 태도 및 실제 사용의도간의 구조적 관계를 규명함으로써 기술기반 셀프서비스의 실무적 시사점을 제공해 보고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 기술수용모형(TAM : Technology Acceptance Model)

기술기반 셀프서비스의 사용은 셀프서비스 기술의 사용에 따른 가치획득을 위한 기술기반 셀프서비스의 인터페이스 진입으로부터 출발한다. 따라서 기술기반 셀프서비스의 사용을 촉진하기 위해서는 먼저 신기술 서비스의 사용에 영향을 미치는 요인들을 고려할 필요가 있다. 이에 대한 접근방법으로 최근 학계에서 대표적으로 사용하고 있는 모델 중에 하나가 Davis(1986)가 제안한 기술수용모델(Technology Acceptance Model)이다(그림 1) 참조. 기술수용모델(TAM)은 신기술의 사용과 수용을 설명하고 이해하는데 사용되어온 가장 영향력 있는 연구 모델 중 하나이며, 이론의 타당성 또한 검증되어 왔다. 기술수용모델(TAM)은 합리적 행위이론(TRA : Theory of Reasoned Action)을 기반으로 Davis(1986)에 의해서 처음 소개되었으며, 사용자의 정보기술에 대한 실제 사용은 사용의도에 의해 결정되고, 사용의도는 사용에 대한 태도에 의해 결정된다고 설명하고 있다.



(그림 1) 기술수용 모델(TAM)

Davis(1989)는 기술수용 행위에 관계되는 두 개의 특별한 신념으로 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용의 용이성(perceived ease of use)을 가정하고 이에 대한 실증검

증을 통하여 지각된 유용성과 지각된 용이성에 대한 척도의 신뢰성과 타당성을 검증함으로써 이후의 연구들에서 신기술의 사용과 수용을 예측하고 설명하는데 이러한 변수들이 사용될 수 있는 근거를 마련하였다.

새로운 기술에 대한 사용자 개인의 수용에 관한 연구는 Davis(1986)의 기술수용모델 연구 이후로 새로운 컴퓨팅 기술, 소프트웨어, 어플리케이션에 대한 사용자의 수용요인에 대한 연구(Davis 외, 1989)와 여러 가지 새로운 정보기술의 사용과 수용에 관한 연구(Adams 외, 1992; Mathieson, 1991; Segars와 Grover, 1993; Chin과 Todd, 1995; Doll 외, 1998; Malhotra, 1999)로 발전하였다. 이후 TAM에 대한 수정모형은 사용자 특성 및 과업 특성과 시스템 설계 특성 등을 기존의 수용변수에 대한 외생변수(오상현·김상현, 2006) 혹은 태도에 대한 결정변수 및 조절변수(Dabholkar와 Bagozzi, 2002)로 추가되어 모형을 확장하고 있다.

이처럼 Davis(1986)가 제안한 TAM은 이후 신기술의 수용에 대한 보다 발전된 설명을 위해 통합된 TAM이나 수정된 TAM의 형태로 연구가 활발히 진행되고 있다.

## 2. TBSS 품질평가 모델

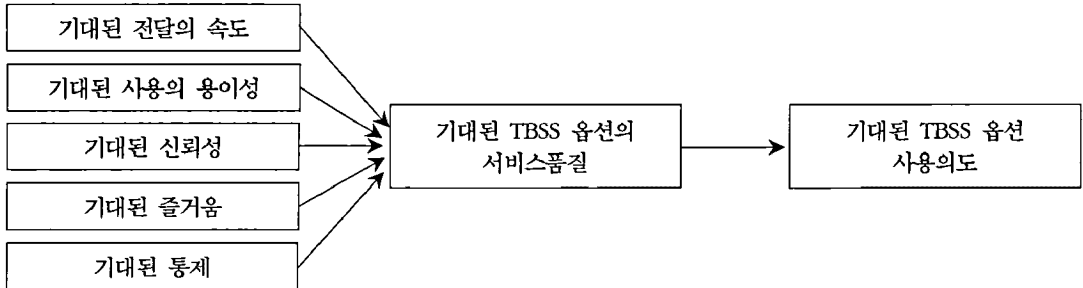
서비스 제공 기업들의 IT 기술을 이용한 서비스 옵션의 채용 증가는 더 이상 주목을 받을 정도가 아니다. ATM을 통한 은행거래, 전자상거래, 키오스크 단말을 통한 티켓의 구입 등 그 예는 이제 열거하기 힘들 정도이다. 이처럼 IT 기술의 채용을 통해 종업원이 해야 할 일을 소비자가 직접 수행하도록 하는 셀프 기능의 도입이 대폭적으로 확대됨에 따라, 어떤 요인이 소비자의 TBSS 사용결정, 품질 지각과 만족에 영향을 미치는 지에 대한 연구에 초점이 모아졌다.

TBSS 옵션에 대한 서비스 품질의 대안적 모형으로 TBSS의 품질평가 모델은 크게 속성기반 모델(Attribute Based Model)과 전반적 감정 모델(Overall Affect Model)로 나뉜다(Dabholkar, 1996). 속성기반 평가모델은 TBSS에 관련된 속성을 기반으로 보상적 방법을 사용하여 의사결정을 내린다는 인지적 접근방법인 반면, 전반적 감정 평가모델은 개인의 전반적 성향에 의해 의사결정과정을 내리는 감정적 접근방법으로서 주로 조절변수로 사용하고 있다(Dabholkar 1996; Zeithaml, Parasuraman, and Malhotra 2000; Walker et al. 2002; van Dolen and de Ruyter 2002; Zhu, Walter, and Chen 2002).

본 연구는 TBSS의 사용자 수용에 영향을 미치고 있는 인지적 요인들에 대한 탐색과 변수들 간의 인과관계에 초점을 맞추고 있다는 측면에서 속성기반모델에 기반을 두고자 한다. 또한 서비스 품질은 태도의 한 유형으로 정의될 수 있다는 관점(Bolton과 Drew, 1991; Parasuraman 외, 1988)을 고려해 볼 때, 이후 본 연구에서 제시되는 TBSS 결정요인과 태도와의 관계에 대

한 적합여부와의 큰 무리가 없으리라 판단된다.

따라서 본 연구는 TBSS 품질평가에 대한 두 개의 대안적 모형 중 연구의 목적과 부합한 속성기반 모델에 대해서만 제시하고자 한다(그림 2) 참조).



(그림 2) 속성기반 모델(TBSS 옵션에 관련된 특성에 대한 인지적 평가)

<표 1> TBSS 옵션의 서비스품질 평가에 대한 속성기반 요인

고객 요인	질적연구 발견	과거연구 발견점
사용시간	Yes	Lovelock과 Young(1979), Langeard 외(1981), Hornik(1984), Ledingham(1984), Maister(1985)
사용노력	Yes	Langeard 외(1981), Davis 외(1989), Bagozzi(1990)
프로세스의 복잡성	Yes	Williams 외(1985), Cowles(1989)
결과의 신뢰성	Yes	Evans와 Brown(1988), Parasuraman 외(1988), Van Gorder(1990)
결과의 정확성	Yes	Davis 외(1989), Davis 외(1992), Bagozzi와 Warshaw(1990)
옵션 사용의 즐거움	Yes	Langeard 외(1981), Holbrook 외(1984), Davis 외(1992), Holbrook과 Hirschman(1982)
프로세스에 대한 통제	No	Langer와 Saegert(1977), Lageard 외(1981), Bowen(1986), Bateson과 Hui(1987), Guiry(1992)

속성기반 모델은 의사결정에 대한 인지적 접근법에 기초하는데, 소비자들은 서비스 품질의 기대를 형성하기 위해서 TBSS 옵션에 관련된 속성들을 평가하기 위해 보상적 프로세스를 사용할 것이라고 하고 있다(Johnson, 1984; Dabholkar, 1994b). 이에 대해 Dabholkar(1996)는 특별히 설계한 질적 조사를 통해 TBSS 옵션들의 사용과 관련하여 고객들이 중요하게 생각하는 6가지 속성(예: 시간, 노력, 복잡성, 신뢰성, 정확성, 그리고 즐거움)을 발견하였으며, 이러한 결과를 과거의 연구들과 비교함으로써 TBSS 옵션의 사용과 관련된 공통 속성을 도출하고자 하였다(<표 1> 참조). 즉, 그는 이러한 질적 조사와 기존 문헌을 통해 도출된 공통속성들을 기반으로 TBSS 품질평가에 대한 속성기반 모델을 제시하고, 서비스 품질 및 사용의도와의 관계를 검증하였다.

이후에도 Zhu 외(2002)는 은행을 대상으로 TBSS의 속성을 사용의 용이성, 시간 절약, 편리성, 프라이버시, 정확성, 다기능성, 첨단 IT의 사용 등 7가지로 구분하고 있으며, Joseph 외(1999)는 ATM, 텔레뱅킹, 인터넷 뱅킹 등의 TBSS 수용에 영향을 주는 요인으로 편리성, 정확성, 피드백 및 불만관리, 효과성, 대기 관리, 접근성, 고객화를 서비스 속성으로 평가하였다.

소비자의 서비스에 대한 평가는 비교기준의 선택에 의해 크게 좌우된다(Zeithaml 외, 1996). Meuter 외(2000)는 TBSS를 평가할 때 소비자들은 일반적으로 기존의 서비스와 비교하여 TBSS가 제공하는 상이한 속성을 기준으로 평가한다고 지적했다. Van Riel 외(2001)는 TBSS 사용에 있어 소비자가 지각하는 편익으로 편리성, 시간과 비용의 절감, 인적 접촉의 회피, 통제력을 들었다.

이상에서 살펴본 것처럼 TBSS의 이용을 촉진하는 지각된 이점은 사용의 편리성과 즐거움, 시간과 비용의 절감 등을 공통적으로 제시하고 있으며(Dabholkar, 1996; Davis 외, 1989; Szymnski와 Hise, 2000; Walker 외, 2002), 여기서 제시된 속성들은 TAM과 더불어 향후 본 연구의 TBSS 사용의 결정요인과 부합되어 사용될 것이다.

### III. 연구모형 및 가설 제시

#### 1. 연구모형

본 연구에서는 앞선 이론적 배경을 바탕으로 TBSS 사용에 대한 결정요인으로 기존의 TAM 모델에서 제시한 지각된 유용성과 지각된 사용의 용이성 외에도 즐거움과 자기감시성을 기술기반 셀프서비스의 태도형성 및 사용의도에 중요한 결정요인으로 추가함으로써 좀 더 확장된 TAM 모델을 설정하였다(그림 3) 참조).

앞서 제시하였듯이, 최근 많은 셀프 서비스의 기술적인 면은 셀프 서비스 접점에서의 고객 인식에 영향을 미치는 독특한 영향력을 가지고 있다. Dabholkar(1996)는 자동화된 패스트푸드 주문서비스로부터 고객이 기대하는 것이 무엇인가에 기초한 속성기반 평가모델을 바탕으로 5개의 TBSS 품질평가 속성(예: 전달속도, 사용의 편리성, 신뢰성, 즐거움, 통제력)을 발견하였으며, 기술사용에 대한 신념과 서비스 종업원과의 상호작용을 기초로 한 전반적 감정적 모델과의 비교를 통해 속성모델이 평가를 예측하는데 더 우월하다는 것과 즐거움과 통제가 가장 중요한 속성임을 제시하고 있다.

또한 TAM을 이용한 몇몇 선행연구들은 지각된 유용성과 지각된 사용의 용이성 및 즐거움

이 기술기반 셀프서비스의 사용과 관련하여 중요한 영향요인임을 제시하고 있다(Dabholkar 와 Bagozzi, 2002; Davis, 1996; Igarria, 1996). 이와 유사하게, 다른 선행연구들 또한 사용의 용이성 및 즐거움이 기술수용과 관련이 있다는 것을 발견하였다(Szymanski와 Hise, 2000; Webseter, 1989).

이외에도 소비자의 개인특성으로 제시하고 있는 자기감시성의 경우 대부분의 선행연구는 태도-의도 간 관계의 조절변수로 제시하고 있으나(Snyder와 Monson, 1975; Snyder와 Tanke, 1976; Ajzen 외, 1982; Zanna 외, 1980; 이학식·김영, 1998), 몇몇 연구에서는 자기감시성이 합리적 행동이론의 구성개념인 태도에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 선행요인으로 역할 할 수 있음을 밝히고 있다(Shavitt 외, 1992; Browne와 Kaldenberg, 1997; 구순이, 2000).

따라서, 본 연구는 이러한 개념적 연구모형에 입각하여 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

## 2. 가설 제시

### 1) 기술기반 셀프서비스 결정요인과 태도와의 관계

지각된 유용성은 새로운 기술의 효과성에 대한 사용자의 지각된 평가를 말한다. 즉, 지각된 유용성을 신기술이 조직의 목표나 성과에 기여하는 정도를 직접 측정하지 않고, 이에 대한 사용자의 주관적 태도를 말하는 것이므로(Hamilton과 Chervany, 1981; Ives 외, 1980, 1983; Zmud, 1979), 지각된 유용성의 개념은 정보시스템의 조직의 성과, 대인관계, 목표달성 등에 미치는 사용자의 지각된 효과정도로 볼 수 있다.

Davis(1986, 1989)는 신기술 채택의 결정요인과 개인 사용자의 이용에 관하여 연구하였고, 결과적으로 기술 수용 모델(TAM)을 완성하였다. 이론적 배경에서 언급한 것처럼 TAM은 근본적으로 두 외적 변수인 지각된 유용성과 지각된 사용의 용이성이 새로운 기술의 수용 행동과 관련됨을 알 수 있다. TRA와 TAM모델로부터 도출된 지각된 유용성은 컴퓨터 사용에 중요한 영향을 미친다. Adams 외(1992)와 Davis 외(1989)는 지각된 유용성이 클수록 컴퓨터 시스템에 대한 사용자의 수용을 긍정적으로 유인할 것이라고 제시하였다. 따라서, 가설 1을 다음과 같이 제시한다.

**가설 1 : 기술기반 셀프서비스에 대한 지각된 유용성은 사용행동에 대한 태도에 긍정적 영향을 미칠 것이다.**

지각된 사용의 용이성은 정보시스템 인터페이스에 대한 사용자의 평가로서 입력 및 출력의



용이성, 검색 및 분석과정의 용이성, 도움말 기능의 다양성과 편리성을 등을 말한다. 즉, 지각된 사용의 용이성은 사람이 기술을 이용할 때 노력을 들이지 않는 정도를 말한다. 지각된 사용의 용이성은 시스템을 이용하는 과정에 몰입된 노력의 평가를 다룬 하나의 개념이다(Davis 외, 1989). 따라서 지각된 사용의 용이성은 “특정 시스템을 노력을 들이지 않고 사용하는 것을 믿는 정도”라고 언급된다(Davis 외, 1989). Adams 외(1992)는 지각된 유용성과 더불어 지각된 사용의 용이성 또한 시스템 사용의 중요한 결정요인임을 발견하였다.

Langeard 외(1981)는 대안적 서비스 전달 옵션들 간의 결정에 있어서, 고객들이 서비스 전달을 사용하는데 필요한 노력을 다소 중요하게 고려했음을 발견하였다. Dabholkar(1996)는 질적 연구를 통해 일부 기술기반 셀프서비스에 대한 잠재적 고객들이 그러한 옵션을 사용하는데 필요한 노력과 서비스 전달 프로세스의 복잡성에 대해 고려하였다는 것을 제안하였다. 이 두 개의 특성(노력과 복잡성)은 ‘사용의 용이성’을 포함하고 관련되는 것으로 나타나며, 컴퓨터 기술의 사용에 있어 고객들에게 중요한 속성으로 발견되었다(Davis 외, 1989; Bagozzi, 1990). 일부 연구자들은 서로 다른 매체의 ‘개인성(personalness)’에 대해 언급해왔고(Williams 외, 1985), 다른 연구자들도 이러한 옵션들에 대한 사용의 용이성 혹은 반응성에 대한 언급에 있어서 자동화된 서비스 옵션들의 ‘개인성’을 주장하고 있으며(Cowles, 1989), 중요한 요인인 것으로 발견하였다.

고객들은 몇 가지 이유 때문에 사용의 용이성에 대해 고려할 수 있다. 하나의 이유는 실제로 들인 노력의 절감과 관련될 것이다. 또 다른 이유는 사회적 위험을 감소와 관련될 수 있다. 만약 고객들이 기술이 사용하기에 어려울 것으로 기대한다면, 사회적 위험에 대해 고려하게 될 것이며(예: 기술을 사용하는데 고생함으로써 바보처럼 보이는 것을 두려워 할 수 있다), 이것을 낮은 품질의 옵션으로 보게 될 것이다. 대신에, 기술이 사용하기에 쉬울 것으로 기대한다면, 이러한 기술을 기초로 한 서비스 전달을 높은 품질의 옵션으로 보게 될 것이다. 따라서 가설 2를 다음과 같이 제시한다.

**가설 2 : 기술기반 셀프서비스에 대한 지각된 사용의 용이성은 사용행동에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

즐거움(enjoyment)은 기대될 수행결과와는 상관없이 자신의 편에서 즐겁게 지각되는 정도로서 정의될 수가 있다(Carroll과 Thomas, 1988; Malone, 1984). 따라서, 기술기반 셀프서비스의 사용에 따른 즉각적인 즐거움과 기쁨을 경험한 사람들은 다른 사람들보다 더 많이 이러한 서비스를 수용할 것이다. 이에 대해, Triandis(1980)는 이러한 생각이 어떤 특정한 행동을

유발한다고 보고, “기쁨, 유쾌함, 즐거움 혹은 혐오, 불쾌, 증오”와 같은 감정이 행동에 영향을 미치고 있음을 증명하였으며, Webster(1989)와 Webster와 Martocchio(1992)는 컴퓨팅 작업장환경에서의 즐거움은 사용의도와 행동에 중요한 요인임을 제시하였다. 이와 관련하여, Jarvenpaa와 Todd(1997)는 이러한 즐거움을 ‘playfulness’라고 하였는데, 김명소·김혜원(1998)은 이를 마치 놀이를 하고 있을 때와 같이 활동 자체에서 재미와 즐거움을 느끼는 것이라고 정의한 바 있다. 이외에도 선행연구는 즐거움이 워드 프로세스와 그래픽 프로그램(Davis 외, 1992) 및 마이크로컴퓨터 이용을 위한 기술 수용에 영향을 미치는 것으로 제시하고 있다(Igvaria 외, 1996).

이외에도, Dabholkar(1996)는 질적 조사를 통해 응답자들은 무언가 즐거울 것처럼 보인다면 기술기반 셀프서비스 옵션을 보다 사용할 것이라고 말하였다. Langeard 외(1981)는 일부 사람들이 기계를 작동시키는 것을 즐거워하고 있음을 발견하였고, 이 사람들이 그렇게 하도록 하는 셀프서비스 옵션을 선호할 수 있음을 주장하였다. 유사하게 Holbrook 외(1984)는 컴퓨터 소프트웨어와 게임의 즐거움 측면을 지적하였고, Holbrook과 Hirschman(1982)은 새로움(novelty) 측면이 고객들이 신제품을 시도하도록 격려하고 있다고 주장하였다. 컴퓨터 기술의 사용에 대한 연구(Davis 외, 1992)는 고객들이 그러한 제품들을 사용하는데 수반된 재미(fun)에 가치를 부여한다는 것을 발견하였다. 따라서, 기술기반 셀프서비스 옵션들에 있어서, 본 연구는 즐거움(그러한 옵션들과의 상호작용으로부터 혹은 새로운 측면으로부터 내재적으로 발생하는)이 그러한 옵션들을 평가하는데 있어 고객들에게 중요할 것이라고 기대하고 있다. 즉, 새로운 기술의 사용은 내재적 심리 보상에 의해 동기화된다고 볼 때, 즐거움은 새로운 기술의 사용에 대한 내재적 동기라 할 수 있다(Dabholkar와 Bagozzi, 2002). 결국, 기술을 사용함으로써 즐거움을 경험한 개인은 기술과 관련된 어떤 행동도 기대된 성과와는 별개로 즐거운 것으로 지각할 것이고, 다른 사람들보다 더 많이 사용할 것이다. 이러한 선행연구를 바탕으로 가설 3을 제시하면 다음과 같다.

**가설 3 : 기술기반 셀프서비스에 대한 즐거움은 사용행동에 대한 태도에 긍정적 영향을 미칠 것이다.**

자기감시성(self-monitoring)은 자신의 표출행동에 대한 사회적 적절성 여부를 판단하기 위해 상황에 맞추어 자기관찰, 자기통제, 자기관리를 하려는 성향이다(Snyder, 1974). 자기감시 이론의 주요관심은 첫째, 사람들의 사회활동과 대인관계에서 어느 정도까지 타인에 비치는 자신의 모습과 인상을 통제하려고 하는가와 둘째로 대인관계에서 이러한 전략을 사용한 결과가

무엇으로 요약될 수 있는가이다.

Snyder(1974)에 의하면 자기감시가 높은 사람은 자신이 접하는 상황들에서 적절한 자기표현을 하는데 필요한 기술을 가지고 자신과 관련된 사회적 정보들을 능동적으로 찾으려 한다고 보았다. Shavitt 외(1992)는 자기감시성이 높은 사람들은 제품의 품질이 좋아서라는 실용적인 동기보다는 그 제품을 사용하면 보다 멋있게 보일 수 있을 것이라는 사회적인 동기에서 구매하는 경향이 있음을 보고 있다. 이러한 자기감시 이론은 소비자의 개인적 특성을 구분하기 위한 방법으로 Snyder와 DeBono(1985)의 연구를 통해 단순한 개인특성에 관한 연구만이 아니라 소비자행동 개인차 연구 분야에 적용됨으로써 소비자행동을 예측할 수 있는 변수로서 그 가능성을 보여주었다.

그러나 구순이(2000)는 합리적 행동이론에 기반한 태도-의도간의 관계(Fishbein과 Ajzen, 1975)에서 자기감시성을 태도의 선행요인으로 제시함으로써, 기존의 자기감시성에 대한 조절 효과와는 다른 접근을 시도하였다. 이는 자기감시성이 구매행동에 대한 태도에 직접적인 효과를 가진다는 주장으로써, Shavitt 외(1992)와 Browne와 Kaldenberg(1997)의 연구결과를 지지하고 있다. 따라서 기술기반 셀프서비스에 대한 수용과 같이 사회적 상황에 영향을 받는 사람들은 이러한 기술에 대한 사용행동에 대한 태도에 긍정적 영향을 미칠 것이라고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 도출하고자 한다.

**가설 4 : 기술기반 셀프서비스에 대한 자기감시성은 사용행동에 대한 태도에 긍정적 영향을 미칠 것이다.**

## 2) 태도와 사용의도와의 관계

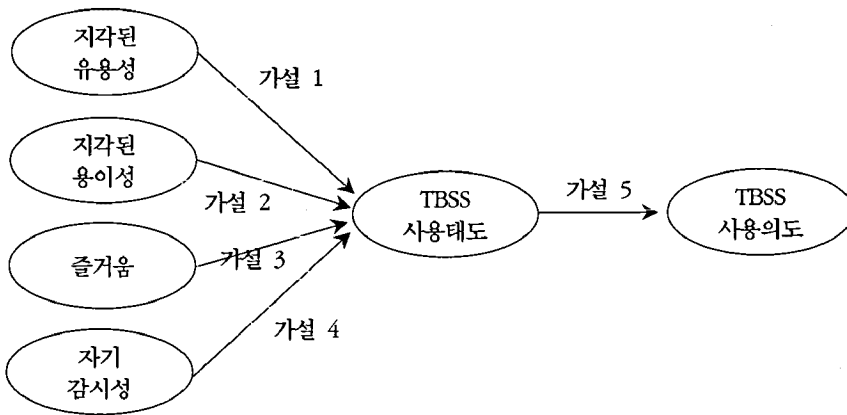
합리적 행동이론(Fishbein과 Ajzen, 1975)에 따르면, 소비자는 어떤 행동여부를 결정할 때 그 행동결과가 자신에게 어떤 결과를 가져올 것인가를 나름대로 합리적으로 생각하고, 그 결과가 긍정적인 결과를 가져올 것이라고 판단되면 그 행동을 수행할 가능성이 높다고 한다. 또한 한발 더 나아가 확장된 Fishbein 모형에 따르면, 소비자는 어떤 제품의 구매여부를 결정할 때 제품 자체에 대한 태도보다는 그 제품을 구매하는 것이 자신에게 긍정적 결과를 초래할 것으로 생각될수록 그 제품을 구매할 가능성이 높다고 하였다(이학식 외, 2006).

태도에 관한 많은 연구들(Bobbitt와 Dabholkar, 2001; Fishbein과 Ajzen, 1975)에서 태도는 사용의도에 대해 강하고, 직접적이고 긍정적인 영향을 가질 것이라고 제안하고 있다. 태도와 사용의도 간의 이러한 관련성은 태도연구에서 기본적인 것이며, 다양한 환경에서 폭넓게 지지되고 있으며(Bagozzi, 1981; Dabholkar와 Bagozzi, 2002; Sheppard 외, 1988; Shimp

와 Kavas, 1984), 특히 Dabholkar와 Bagozzi(2002)는 기술기반 셀프서비스의 사용행동에 대한 태도는 사용의도에 긍정적 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시하고자 한다.

**가설 5 : 기술기반 셀프서비스의 사용행동에 대한 태도는 사용의도에 긍정적으로 영향을 미칠 것이다.**

이들 가설을 하나의 모형으로 제시하면 (그림 3)과 같다



(그림 3) 연구모형

## IV. 연구방법

### 1. 자료수집 및 표본특성

본 연구에서 설정된 가설을 검증하기 위해 도서관에 설치된 자동대출반납기를 사용하고 있는 대전지역의 대학생을 대상으로 자료를 수집하였다. 총 245부의 설문지를 배포한 후 그 중에서 자동대출반납기를 이용해 본적이 없는 응답자의 응답 및 응답이 불성실하다고 판단된 52부를 제외한 총 193부를 실증분석에 사용하였다. 미경험자에 대한 분석은 설문지의 부수가 적어 차이비교를 하기에는 무리가 있어 부득이하게 제외하였으나, 본 연구의 목적과 부합되는 좀더 정확한 분석을 위해 향후 연구에서는 미경험자와 유경험자간의 비교연구를 진행하고자

한다. 응답자 가운데 남성은 93명(48.2%), 여성은 100명(51.8%)이었다.

## 2. 변수의 조작적 정의

본 연구에서 사용된 측정변수들 대부분이 기존의 문헌을 바탕으로 제시되었다. 대학생들에 대한 사전조사를 통해 일부 항목은 도서관의 자동대출반납기를 이용하는 상황에 맞도록 조절하였으며, 적용에 문제가 있는 일부 항목은 배제하였다. 변수 대부분의 척도는 1(전혀 그렇지 않다)에서 7(매우 그렇다)까지의 범위를 갖는 리커트 7점 척도를 사용하였다(appendix 참조).

기술수용모델에서 지각된 유용성은 “특정 시스템을 사용하는 것은 자신의 업무수행을 향상시킬 것이라고 사용자 혹은 개인이 믿는 정도”를 의미하며, 본 연구에서는 셀프서비스 기술을 통하여 자신이 하고자 하는 일의 성과를 강화할 것이라고 믿는 정도로 정의하였다. 이의 측정을 위해 기존의 실증연구(Daivs 외, 1989; Dabholkar, 1996; Moore와 Benbasat, 1991; Agarwal과 Prasad, 1997; Karahanna 외, 1999)에서 이용한 문항을 기초로 본 연구에 적합하도록 수정한 3개 항목, 업무의 완결성, 대출 및 반납에의 유용성, 신뢰성 등을 사용하였다.

기술수용모델에서 지각된 사용의 용이성은 잠재적 정보기술 이용자가 특정 정보기술을 노력없이 이용할 수 있을 것으로 기대하는 정도를 의미한다(Davis 외, 1989). Terry 외(1999)는 시스템 또는 기술을 사용할 때 관련되는 과정이라 보았고, Thompson 외(1991)는 장래의 사용자가 표적 시스템의 사용에 있어 참여야 할 노력으로부터 자유로워지는 정도라고 보았다. 이들 연구를 기초로 본 연구에서는 셀프서비스 기술의 사용 및 조작의 용이성에 대한 사용자의 지각적 평가로 정의하였고, 복잡성/혼동성/노력의 필요성/시간의 투입/사용의 쉬움 등에 대한 5개의 항목을 측정에 이용하였다.

Jarvenpaa와 Todd(1997)는 즐거움을 ‘playfulness’라고 하였는데, 이에 대해 김명소·김혜원(1998)은 마치 놀이를 하고 있을 때와 같이 활동 자체에서 재미와 즐거움을 느끼는 것이라고 하였다. 또한 유현정·김기욱(2000)은 소비자의 기대 요인으로 익명성의 흥미로움과 시공을 초월한 자유로움으로 정의한 바 있다. 본 연구에서는 기존 연구들을 바탕으로 기술기반 셀프서비스의 사용이 얼마나 재미있는가의 정도로 정의하고, 셀프서비스 기술을 사용함으로써 느끼는 기분을 흥미로움/재미/즐거움이라는 3개 문항으로 측정하였다(Dabholkar, 1996; Dabholkar와 Bagozzi, 2002).

자기감시성은 사회활동과 대인관계에서 자신이 처해있는 상태나 상황에 보다 잘 적응하고 타인으로부터 인정받기 위하여 자신의 이미지와 인상을 조정하거나 관리하는 능력으로 정의

된다(Snyder, 1974). 본 연구에서는 다른 사람에 대한 의식정도로 정의하고 신뢰도가 떨어지고 응답자가 어렵다고 반응한 3항목을 제거하여 4문항을 사용하였다.

기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도는 사용에 대한 감정적 정도로 정의하고, 우호감/즐거움/좋음/유용함 정도의 4문항으로 측정하였다(Fishbein과 Ajzen, 1975).

기술기반 셀프서비스에 대한 사용의도는 “당신은 도서관 자동대출반납기를 사용할 의도가 있습니까?”란 단일항목에 대해 2개의 어의차이척도 - 그렇지 않을 것 같다/그럴 것 같다 와 불가능하다/가능하다 - 로 측정하였다

## V. 가설검증 및 분석결과

### 1. 측정모델 분석

본 연구는 구조방정식모델로서 Lisrel 8.3 통계기법을 통해 가설을 검증하였다. 비실험자료를 이용하는 다변량 모형에 있어서 관련된 변수들 간의 인과관계 구조의 분석은 표준화된 자료를 바탕으로 전통적 의미의 경로분석(path analysis)에 의존해 왔다. 그러나 경로분석은 엄밀한 의미에서 매개변수 등 제 3변수의 역할을 파악할 수 없으며 그 외의 다른 많은 제약적 조건이 존재한다. 이에 비하여 인과관계모형분석(covariance structure modeling)은 관련 변수들간의 인과구조(causal structure)를 파악할 수 있을 뿐만 아니라 측정오차(measurement error)를 제거하는 효과를 얻을 수 있다(이순목, 1990)는 장점을 갖고 있다.

또한 TBSS를 주제로 한 국내 유사연구에서도 다차원으로 구성된 TBSS 편리성, 고객경험비용, 서비스 품질과 고객생산성 및 고객가치 요인 간의 관계를 구조방정식 모형으로 살펴보고 있다(양희진·이수형, 2007).

본 연구모형에 대한 측정모델의 타당성은 구성개념간의 신뢰도를 포함하여 수렴타당성과 판별타당성에 대하여 검증하였다. 분석결과, 측정모델의 전반적인 적합도는  $\chi^2_{(159)} = 248.97(p = 0.00)$ , RMR=0.091, GFI=0.89, CFI=0.95로 만족할 만한 수준이었다. <표 2>는 각 측정변수의 평균값, 표준편차, 구성개념간 상관관계, 신뢰도, 평균분산추출값(AVE)과 측정모델의 평가 결과를 제시하였다.

〈표 2〉 전체 연구 단위들에 대한 확인적 요인분석 결과

개념변수	측정변수	추정계수	t값	개념신뢰도	AVE
TBSS 사용에 대한 태도	태도1	0.86	14.40	0.861	0.609
	태도2	0.71	10.87		
	태도3	0.74	11.69		
	태도4	0.81	13.15		
TBSS 사용의도	의도1	0.90	14.94	0.847	0.734
	의도2	0.81	12.80		
지각된 유용성	지유1	0.71	10.10	0.749	0.498
	지유2	0.74	10.64		
	지유3	0.67	9.51		
지각된 용이성	지용1	0.79	12.30	0.852	0.538
	지용2	0.80	12.68		
	지용3	0.68	10.16		
	지용4	0.66	9.76		
	지용5	0.72	10.92		
즐거움	즐거움1	0.91	15.93	0.924	0.804
	즐거움2	0.96	17.63		
	즐거움3	0.82	13.59		
자기감시성	자감1	0.75	10.29	0.774	0.533
	자감2	0.73	10.05		
	자감3	0.70	9.64		
모델적합도	$\chi^2_{(159)} = 248.97(p=0.00)$ , RMR=0.091, GFI=0.89, CFI=0.95				

〈표 3〉 구성개념간의 상관관계

척도	평균	표준 편차	구성개념간 상관관계					
			태도	사용의도	유용성	용이성	즐거움	자기감시성
1. 태도	5.005	0.986	1	0.496	0.335	0.166	0.245	0.026
2. 사용의도	5.751	1.109	0.704	1	0.295	0.151	0.095	0.001
3. 유용성	5.121	1.093	0.579	0.543	1	0.168	0.147	0.000
4. 용이성	5.188	1.102	0.407	0.388	0.410	1	0.042	0.004
5. 즐거움	3.817	1.424	0.495	0.309	0.383	0.205	1	0.004
6. 자기감시성	4.698	.957	0.161	0.037	-0.005	0.064	0.063	1

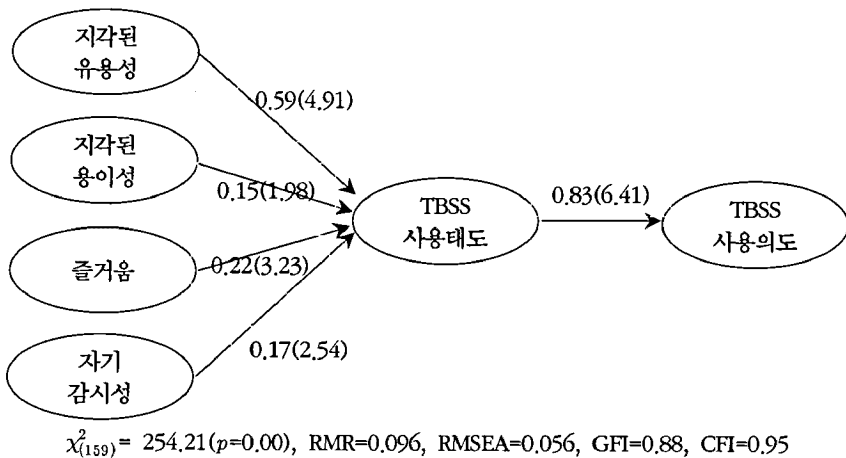
\* 대각선 위는 상관관계지수치를 나타내고 있음

구성개념의 신뢰도는 모두 0.7 이상의 신뢰수준을 보였고, 척도 구성항목의 표준화된 요인 적재치의 평균분산추출 값은 지각된 유용성(0.498)만이 0.5에 근접한 값을 보이고 나머지 구성개념은 모두 0.5 이상을 상회하였다.

판별타당도 검증은 각각 다른 구성개념 간에는 측정결과에 있어 상응하는 차이가 나타나야 한다는 것으로(Bagozzi와 Yi, 1990), Fornell과 Larcker(1981)가 제시한 방법을 사용하여 검증하였다. <표 3>과 같이 대각선 위쪽에 나타난 구성개념 간 상관지승치보다 각 구성개념의 평균분산추출 값이 더 높게 나타나 판별타당도가 확인되었다. 즉 태도에 있어서 평균분산추출 값이 0.609로써 구성개념 간 상관지승치에서 가장 큰 값을 나타내고 있는 태도와 사용의도 간의 0.496보다 크게 나타나고 있어 판별타당도의 조건을 충족시키고 있다고 할 수 있다. 이러한 결과들을 통해 연구 단위들 간의 인과관계를 분석하기에 적합한 것으로 판단하였다.

## 2. 가설검증

선행연구 등을 근거로 설정된 구조적 관계 및 가설을 검증하기 위해 공분산구조방정식을 실시하였다. Lisrel 8.3을 사용한 경로분석 결과를 (그림 4)에 정리하였다. 전체 모형의 경우 적합도가 비교적 양호한 상태로 나타났으며, 기대한 모든 가설경로의 값이 1.98을 상회하는 것으로 나타났다.



(그림 4) 연구모형 및 가설검증

구체적으로 가설 1은 지각된 유용성이 기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 가정하였는데, 연구결과 지각된 유용성이 태도에 대한 경로계수가 유의적



( $\beta=0.59$ ,  $t=4.91$ )으로 나타나 가설 1은 지지되었다. 가설 2는 지각된 용이성이 기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도에 긍정적 영향을 미칠 것으로 가정하였는데, 그 결과 지각된 용이성이 사용에 대한 태도에 미치는 영향은 유의적( $\beta=0.15$ ,  $t=1.98$ )으로 나타나 가설 2는 지지되었다. 가설 3은 즐거움이 사용에 대한 태도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 가정하였는데, 연구결과 즐거움은 사용에 대한 태도에 긍정적인 효과가 있는 것( $\beta=0.22$ ,  $t=3.23$ )으로 나타나 지지되었다. 가설 4는 자기감시성이 사용에 대한 태도에 긍정적 영향을 미칠 것으로 가정했는데, 연구결과 자기감시성은 사용에 대한 태도에 긍정적인 경로계수( $\beta=0.17$ ,  $t=2.54$ )를 보여 가설 4는 지지되었다. 가설 5는 TBSS 사용에 대한 태도가 TBSS 사용의도에 대한 긍정적 영향을 미칠 것으로 가정했는데, 역시 긍정적인 경로계수( $\beta=0.83$ ,  $t=6.41$ )를 보여 가설 5는 지지되었다.

## VI. 결 론

### 1. 연구결과 요약

본 연구의 목적은 기술기반 셀프서비스에 대한 사용자 수용요인을 밝혀보는 데 있다. 실증 검증은 도서관의 자동대출반납기 이용자를 대상으로 조사되었으며, 분석결과 모든 가설이 지지되는 것으로 나타났다. 즉 TBSS 수용여부와 관련하여 TBSS 속성으로 제시된 지각된 유용성, 지각된 용이성, 즐거움과 소비자 개인특성 변수로 제시된 자기감시성은 기술기반 셀프서비스의 사용에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이러한 기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도 역시 사용의도에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과가 갖는 의미를 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 기술기반 셀프서비스의 사용에 대한 태도에 있어서 지각된 유용성이 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 지각된 유용성이란 이용자의 작업성과 및 결과를 향상시키는 정도이므로 지각된 유용성을 높이기 위해서는 새로운 기술의 효과성을 강조해야 한다. 특히 도서관 자동대출반납기를 이용할 때에는 완벽하게 대출 및 반납 업무가 이루어지고, 이런 과정이 확실하게 처리될 수 있음을 느낄 수 있도록 해야 하며, 오류 없이 반복적 사용을 통한 신뢰감이 형성될 수 있도록 해야 한다. 한편 기술기반 셀프서비스는 소비자들이 사용하는 데 있어 용이성을 제공해야 한다. 즉, 서비스를 이용하는데 있어 쉽고 신속하게 처리할 수 있어야 하며, 별다른 노력 없이도 가능해야 함을 의미한다. 이는 서비스의 제공에 있어서 다양한 가능성을 강

조합에도 불구하고 제품의 단순성을 극대화하기 위한 제품 개발자들의 노력이 매우 강조되고 있는 사실과도 일치한다.

둘째로 기술기반 셀프서비스의 사용자 수용을 유인하기 위해서는 기술기반 셀프서비스의 사용에 대한 즐거움의 영향력 역시 고려되어야 한다. 즐거움이란 기술기반 셀프서비스의 이용에 대한 재미의 정도로서 기술기반 셀프서비스의 지각된 용이성과 유용성이 편익과 특성에 관련 된다면, 즐거움은 기술기반 셀프서비스를 이용하는 경험 및 체험과 관련된 개념이라 할 수 있다. 기술기반 셀프서비스는 기업 및 점점종업원이 제공하던 기능을 소비자 스스로 수행하는 것이 가능하도록 하는 것이며, 서비스를 이용하는 과정에서의 흥미가 중요한 요소로 지적될 수 있다(Mearian, 2001). 따라서 사용상황의 즐거움과 재미를 느낄 수 있도록 하는 것이 중요할 것이다.

셋째, 기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도에 있어서 자기감시성의 역할이다. 자기감시성이란 자신의 표출행동의 사회적 적절성의 여부를 판단하기 위해 상황에 맞추어 자기관찰, 자기통제, 자기관리를 하려는 성향을 의미한다(Snyder, 1974). 본 연구의 가설검증 결과는 자기감시성이 높은 사람들이 기술기반 셀프서비스 사용에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 확인해 주고 있는데, 자기감시성이 높은 사람들은 이미지 광고에 보다 호의적인 반응을 보이고(Snyder와 DeBono, 1985), 이미지 지향적인 광고의 제품품질을 보다 높게 평가한다(DeBono와 Packer, 1991)는 연구결과와도 일치한다고 할 수 있다.

마지막으로 기술기반 셀프서비스 사용의도에 태도가 미치는 영향이다. 일부 연구는 태도가 행동의도의 직접적인 결정요인이 아니며, 매개효과를 부정하고 있다(Adams 외, 1992; Igarria 외, 1996; Moon과 Kim, 2001). 또한 Davis 외(1992)는 지각된 사용용이성과 지각된 유용성이 이용의도에 직접적인 영향을 주고 있다는 사실을 발견하였다. 그러나 본 연구에서는 초기의 TAM 모형에 근거하여 지각된 용이성, 지각된 유용성, 즐거움, 자기감시성이 셀프서비스 사용에 대한 태도에 영향을 미치고 이 태도가 사용의도에 영향을 미치는 것으로 개념화하였고 이를 실증적으로 검증하였다. 따라서 기술기반 셀프서비스에 대한 개인의 감정 상태인 태도관리의 필요성을 알 수 있다.

## 2. 연구의 한계 및 미래 연구방향

본 연구는 기술기반 셀프서비스의 사용자 수용요인에 대한 도출 및 그 관리방안에 대한 탐색적 연구로서, 다음과 같은 한계점을 갖고 있다.

첫째, 표본 및 자료수집에 대한 문제이다. 본 연구는 도서관의 자동대출반납기를 이용해 본

학생들을 대상으로 조사가 실시되었다. 이것은 잠재된 고객을 배제한 것으로 새롭게 획득될 수 있는 시장 및 고객의 특성을 반영하기에는 부족하다.

둘째, 기술기반 셀프서비스 유형의 문제이다. 현재 기술기반 셀프서비스는 매우 다양한 형태로 존재하고 있으나, 본 연구에서는 도서관 자동대출 반납기만을 조사대상으로 한정시키고 있다. 기술기반 셀프서비스의 특성 분류를 기초로 일반화를 위한 대상의 확대가 필요할 것으로 판단된다.

셋째, 기술기반 셀프서비스 사용자 수용요인에 대한 좀 더 구체적인 접근이 요구된다. 본 연구에서는 기술기반 셀프서비스의 사용자 수용요인으로 지각된 유용성, 지각된 용이성, 즐거움, 자기감시성을 제시하고 있으나, 기술기반 셀프서비스에 대한 수용은 소비자의 개인특성과 상황적 요인에 의해 조절될 수 있기 때문이다. 개인적 성향에 따른 TBSS 수용의 차이 규명에 있어서는 통제권(Dabholkar 1996; Zeithaml, Parasuraman, and Malhotra 2000; Zhu, Walter, and Chen 2002), 인적접촉 선호도(Dabholkar 1996), 기술수용성과 혁신성(van Dolen and de Ruyter 2002; Zhu, Walter, and Chen 2002) 등을 주요 조절변수로서 사용하고 있다.

## 참고문헌

- 구순이 (2000), “자기감시성과 합리적 행동이론”, 「한국정보전략학회지」, 3(2), 143-161.
- 김명소·김혜원 (1998), “컴퓨터 사용과 관련된 정서경험에서의 성차연구”, 「한국심리학회지」, 3(1), 117-132.
- 양희진·이수형 (2007), “기술기반셀프서비스의 편리성, 고객경험비용, 서비스품질이 고객생산성과 고객가치에 미치는 연구”, 「한국경영학회 통합학술대회」, 1-26.
- 오상현·김상현 (2006), “인터넷뱅킹 이용요인간 구조적 관계: 기술수용모델(TAM)의 확장을 중심으로”, 「마케팅연구」, 21(1), 1-27.
- 유현정·김기욱, “전자상거래에서의 소비자만족도 척도 개발”, 「소비자학연구」, 11(3), 87-107.
- 이수형·양희진·박성우·이원열 (2008), “기술기반셀프서비스 편리성이 지각된 비용과 고객가치에 미치는 영향”, 「한국경영학회 통합학술대회」, 1-7.
- 이순목, “공변량 구조분석”, 성원사, 1990.
- 이학식·김영 (1998), “태도-행동 관계에 대한 조정변수들의 역할 - 대선 투표행동의 체계에서”, 「소비자학연구」, 9(2), 37-64.

- 이학식·안광호·하영원 (2006), 「소비자행동」, 서울:법문사.
- Adams, D. A., Nelson R. R., and Todd P. A. (1992), "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology A Replication", *MIS Quarterly*, 16(2), 227-248.
- Agarwal, R., and Prasad, J. (1997), "The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies", *Decision Sciences*, 28, 557-582.
- Ajzen, I., Timko C., and White, John B. (1982), "Self-Monitoring and the Attitude-Behavior Relation", *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 426-435.
- Ashbaugh, Hollis, Johnstone, Karla M., and Warfield, Terry D. (1999), "Corporate Reporting on the Internet", *Accounting Horizons*, 13(3), 241-257.
- Bagozzi, R. P. (1981), "Attitudes, Intentions, and Behavior: A Test of Some Key Hypotheses", *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 607-626.
- Bagozzi, R. P. (1990), "Buyer Behavior Models for Technological Products and Services: A Critique and Proposal", in: W. Johnston (eds.), *Advances in Telecommunications Management*, 2, JAI Press, CT, 43-69.
- Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1990), "Trying to Consume", *Journal of Consumer Research*, 17, 127-140.
- Bagozzi, R. P., and Yi, Youjae (1990), "On the Evaluation of Structural Equation Model", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Barrett, Mark (1997), "Alternate Delivery Systems: Supermarkets, ATMs, Telephone Banking, PCs, and On-Line Banking", *Bankers' Magazine*, 180(3), 44-51.
- Bateson, J. E. G., and Hui, M. K. M. (1987), "Perceived Control as a Crucial Perceptual Dimension of the Service Experience: An Experimental Study", in: C.F. Surprenant (eds.), *Add Value to Your Service*, American Marketing Association, Chicago, 187-192.
- Bateson, John E. G. (1985), "Self-Service Consumer: An Exploratory Study", *Journal of Retailing*, 6(13), 49-76.
- Bitner, M. J., Stephen, W., and Matthew L. (2000), "Technology Infusion in Service Encounter", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 138-149.
- Blumberg, Donald F. (1994), "Strategies for Improving Field Service Operators Productivity and Quality", *The Service Industries Journal*, 14(2), 262-277.

- Bobbitt, L. M., and Dabholkar, P. A. (2001), "Integrating Attitudinal Theories to Understanding and Predict Use of Technology-Based Self-Service: The Internet as an Illustration", *International Journal of Service Industry Management*, 12(5), 423-450.
- Bolton, R. N., and Drew, J. H. (1991), "A Multistage Model to Consumers' Assessment of Service Quality and Value", *Journal of Consumer Research*, 17(4), 375-384.
- Bowen, D. E. (1986), "Managing Customers as Human Resources in Service Organizations", *Human Resource Management*, 25(3), 371-383.
- Browne B., and Kaldenberg D. (1997), "Conceptualizing Self-Monitoring: Links to Matualism and Product Involvement", *Journal of Consumer Marketing*, 14(1), 3-44.
- Carroll, J. M., and Thomas, J. C. (1988), "Fun", *SIGCHI Bulletin* (19:3), January 21-24.
- Chandler, Susan (1995), "The Grocery Cart in Your PC", *Business Week*, 11, 63-64.
- Chin, Wynne W., and Todd, Peter A. (1995), "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution", *MIS Quarterly*, 19(2), 237-246.
- Cowles, D. (1989), "Consumer Perceptions of Interactive Media", *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 33(1), 83-89.
- Dabholkar, Pratibha A. (1994a), "Technology-Based Service Delivery: A Classification Scheme for Developing Marketing Strategies", *Advances in Service Marketing and Management*, 3. (eds.), Teresa A. Swartz, David E. Bowen, and Stephen W. Brown. Greenwich, CT: JAI, 241-271.
- Dabholkar, Pratibha A. (1994b), "Incorporating Choice Into an Attitudinal Framework: Analyzing Models of Mental Comparison Processes", *Journal of Consumer Research*, 21, 100-118.
- Dabholkar, Pratibha A. (1996), "Consumer Evaluations of New Technology-Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality", *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29-51.
- Dabholkar, P. A., Dayle, I. T., and Joseph, O. R. (1996), "A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 3-16.
- Dabholkar, Pratibha A. (2000), "Technology in Service Delivery: Implications for Self-Service and Service Support", in Teresa A. Swartz and Dawn Iacobucci (eds.),

- Handbook of Services Marketing and Management*, Thousand Oaks, CA: Sage, 103-110.
- Dabholkar, Pratibha A., and Bagozzi, Richard P. (2002), "An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201.
- Davis, Fred D. (1986), "Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End User Information Systems: Theory and Results", Doctoral dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., and Warshaw, Paul R. (1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., and Warshaw, Paul R. (1992), "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1109-1130.
- DeBono, K. G., and Packer, M. (1991), "The Effects of Advertising Appeal on Perceptions of Product Quality", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(2), 194-200.
- Doll, William J., Hendrickson, Anthony, Xiaodong, Deng (1998), "Using Davis's Perceived Usefulness and Ease-of-use Instruments for Decision Making: A Confirmatory and Multigroup Invariance Analysis", *Decision Sciences*, 29(4), 839-869.
- Evans, K. R., and Brown, S. W. (1988), "Strategic options for service delivery systems", in: C.A. Ingene and G. L. Frazier (eds.), *Proceedings of the AMA Summer Educators' Conference*, American Marketing Association, Chicago, 207-212.
- Fishbein, Martin, and Ajzen, Icek (1975), *Belief Attitude, Intention, Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, Claes, and Lacker, David F. (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, 39-50.
- Guiry, M. (1992), "Consumer and employee roles in service encounters", in: J. F. Sherry, Jr. and B. Sternthal (eds.), *Advances in consumer research*, 19, Association for Consumer Research, Provo, UT, 666-672.
- Hamilton, Scott., and Chervany, Norman L. (1981), "Evaluating Information System

- Effectiveness - Part I: Comparing Evaluation Approaches”, *MIS Quarterly*, 5(3), 55-69.
- Holbrook, M. B., and Hirschman, E. C. (1982), “The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun”, *Journal of Consumer Research*, 9(September), 132-140.
- Holbrook, M. B., Chestnut, R. W., Oliva, T. A., and Greenleaf, E. A. (1984), “Play as a Consumption Experience: The Roles of Emotions, Performance and Personality in the Enjoyment of Games”, *Journal of Consumer Research*, 11(September), 728-739.
- Hornik, J. (1984), “Subjective and Objective Time Measures: A Note on the Perception of Time in Consumer Behavior”, *Journal of Consumer Research*, 11(June), 615-618.
- Igbaria, M., Parasuraman, S., and Baroudi, J. J. (1996), “A Motivational Model of Microcomputer Usage”, *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127-143.
- Ives, Blake, and Olson, Margrethe, H. (1981), “Manager or Technician? The Nature of the Information Systems Manager's Job”, *MIS Quarterly*, 5(4), 49-63.
- Ives, Blake, Olson, Margrethe H., and Baroudi, Jack J. (1983), “The Measurement of User Information Satisfaction”, *Communications of the ACM*, 26(10), 785-793.
- Jarvenpaa, S. L., and Todd, P. A. (1997), “Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web”, *Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59-88.
- Johnson, M. D. (1984), “Consumer Choice Strategies for Comparing Noncomparable Alternatives”, *Journal of Consumer Research*, 11(December), 741-753.
- Joseph, M., McClure, C., and Joseph, B. (1999), “Service Quality in the Banking Sector: The Impact of Technology on Service Delivery”, *International Journal of Bank Marketing*, 17(4), 170-188.
- Karahanna, E., Straub, D. W. and Chrvany, N. L. (1999), “Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs”, *MIS Quarterly*, 23, 183-213.
- Langeard, Eric, Bateson, John E. G., Lovelock, Christopher H., and Eiglier, Pierre (1981), “Marketing of Services: New Insights From Consumers and Managers”, *Marketing Science Institute*, Cambridge, MA, 81-104.
- Langer, E. J., and Saegert, S. (1977), “Crowding and Cognitive Control”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(3), 175-182.

- Ledingham, J. A. (1984), "Are Consumers Ready for the Information Age?", *Journal of Advertising Research*, 24(4), 31-37.
- Lovelock, C. H., and Young, R. F. (1979), "Look to Consumers to Increase Productivity", *Harvard Business Review*, 57(May-June), 168-178.
- Maister, D. H. (1985), "The Psychology of Waiting Lines", in J. A. Czepiel et al., (eds.), *The Service Encounter: Managing Employee/Customer Interaction in Service Businesses*, Lexington Books, Lexington, MA, 113-126.
- Malhotra, Yogesh. (1999), "Bringing the Adopter Back Into the Adoption Process: A Personal Construction Framework", *Journal of High Technology Management Research*, 10(1), 79-105.
- Malone, T. W. (1984), "Heuristics for Designing Enjoyable User Interfaces: Lessons from Computer Games", in J. C. Thomas and M. L. Schneider (eds.), *Human Factors in Computer Systems*, Ablex Publishing Corp., Norwood, NJ, 1-12.
- Mathieson, K. (1991), "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior", *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
- Mearian, Lucas (2000), "Staples Installing Internet Kiosks in all U. S. Retail Stores", *Computerworld*, January 30, 1-3.
- Meuter, Matthew L., Ostrom, Amy L., Roundtree, Robert I., and Bitner, Mary Jo (2000), "Self-Service Technologies: Understanding Consumer Satisfaction With Technology-Based Service Encounters", *Journal of Marketing*, 64(3), 50-64.
- Moon, J. W., and Kim, Y. G. (2001), "Extending the TAM for a WWW Site", *Information and Management*, 38, 217-230.
- Moore, G. G., and Benbasat, I. (1991), "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting and Information Technology Innovation", *Information Systems Research*, 2, 192-222.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Segars, Albert H., and Grover, Varun (1993), "Re-Examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis", *MIS Quarterly*, 17(4), 517-525.



- Shavitt, Sharon, Lowrey, Tina M., and Han, Sang-Pil (1992), "Attitude Functions in Advertising: The Interactive Role of Products and Self-Monitoring", *Journal of Consumer Psychology*, 1(4) 337-364.
- Sheppard, Blair H., Hartwick, Jon, and Warshaw, Paul R. (1988), "The Theory of Reasoned Action : A Meta-Analysis of Past Research With Recommendations for Modifications and Future Research", *Journal of Consumer Research*, 15(Dec), 325-343.
- Shimp, Terence A., and Kavas, Alican (1984), "The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage", *Journal of Consumer Research*, 11(Dec), 795-809.
- Snyder, Mark (1974), "Self-Monitoring of Expressive Behavior", *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 541-559.
- Snyder, Mark, and DeBono, K. (1985), "Appeals to Image and Claims about Quality : Understanding the Psychology of Advertising", *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 586-597.
- Snyder, Mark, and Monson, T. C. (1975), "Persons, Situations, and the Control of Social Behavior", *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 637-644.
- Snyder, Mark, and Tanke, E. D. (1976), "Behavior and Attitude: Some People are More Consistent than Others", *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 501-517.
- Szymanski, David M., and Hise, Richard T. (2000), "E-Satisfaction: An Initial Examination", *Journal of Retailing*, 76(3), 309-322.
- Thompson, R. I., Higgins, C. A., and Howell, J. M. (1991), "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of a Utilization", *MIS Quarterly*, 15, 125-143.
- Triandis, H. C. (1980), "Values, Attitude, and Interpersonal Behavior", Nebraska Symposium on Motivation, 1979: *Beliefs, Attitudes and Values*, University of Nebraska Press, Lincoln, NE, 195-259.
- Van Dolen, W. M., and De Ruyter, K. (2002), "Moderated Group Chat: An Empirical Assessment of a New e-Service Encounter", *International Journal of Service Industry Management*, 13(5), 496-511.
- Van Gorder, B. E. (1990), "Satisfying the customer of the '90s", *Credit*, 16 (March/April), 10-15.
- Van Riel, A. C. R., Lilijander, V., and Kappleman, L. A. (2001), "Exploring Consumer Evaluation of s-Services: A Portal Site", *International Journal of Service Industry*

- Management*, 12(4), 359-377.
- Walker, R. H., Leed, M. C., Hecker, R., and Francis, H. (2002), "Technology-Enabled Service Delivery: An Investigation of Reasons Affecting Customer Adoption and Rejection", *International Journal of Service Industry Management*, 13(1), 91-106.
- Webster, E. J. (1989), "Playfulness and Computers at Work", Doctoral dissertation, Stern School of Business Administration, New York University.
- Webster, Jane, and Martocchio, Joseph J. (1992), "Microcomputer Playfulness: Development of a Measure With Workplace Implications", *MIS Quarterly*, 16(2), 201-226.
- Williams, F., Phillips, A. F., and Lum, P. (1985), "Gratifications Associated with New Nommunication Technologies", in K. E. Rosengren et al. (eds.), *Media Gratifications Research*, SAGE Publications, Beverly Hills, 241-252.
- Zanna, M. P., Olson, J. M., and Fazio, R. H. (1980), "Attitude-Behavior Consistency: An Individual Difference Perspective", *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 432-440.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., and Parasuraman, A. (1996), "The Behavioral Consequence of Service Quality", *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., Malhotra, A. (2000), "A Conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice", Working Paper, *Marketing Science Institute*, Report Number 00-115.
- Zhu, F. A., Walter, W. J., and Chen, I. (2002), "IT-Based Services and Services Quality in Consumer Banking", *International Journal of Service Industry Management*, 13(1), 69-90.
- Zmud, Robert W. (1979), "Individual Differences and MIS Success: A Review of the Empirical Literature", *Management Science*, 25(10), 966-979.

### 민병권

충남대학교에서 경영학 박사학위를 취득하고 현재 (재)대전테크노파크 정책기획단 선임연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 경영전략, 서비스마케팅, 산업마케팅 등이다.

### 박정용

경북대학교에서 공학 박사학위를 취득하였으며, 현재 (재)대전테크노파크 정책기획단 지역산업기획팀장으로 재직중이다. 주요 관심분야는 기술경영, 지역산업전략, 정보기술육성정책 등이다.

## Appendix

## 구성개념과 측정항목

구성개념	항목수	측정항목	척도
TBSS 사용에 대한 태도	4	도서관 자동대출반납기 사용에 대한 당신의 감정은 어떠한가? ① 좋다/나쁘다, ② 즐겁다/즐겁지않다, ③ 유용하다/유용하지않다, ④ 우호적이다/우호적이지않다	7점 Endpoint Scale
TBSS 사용의도	2	당신은 도서관 자동대출반납기를 사용할 의도가 있습니까? ① 그럴것같다/그럴것같지않다, ② 가능하다/가능하지않다	
지각된 유용성	3	도서관 자동대출반납기를 사용함으로써 내가 하고자 하는 일을 완벽하게 끝낼 수 있다. 도서관 자동대출반납기는 책을 대출/반납하는데 유용하다. 도서관 자동대출반납기는 신뢰할만 하다.	
지각된 용이성	5	도서관 자동대출반납기를 사용하는 것은 복잡할 것이다. 도서관 자동대출반납기를 사용하는 것은 혼동될 것이다. 도서관 자동대출반납기를 사용하는 것은 많은 노력이 필요할 것이다. 도서관 자동대출반납기를 사용하는 것은 시간이 오래 걸릴 것이다. 도서관 자동대출반납기는 사용하기 쉽다.	7점 Likert Scale
즐거움	3	도서관 자동대출반납기를 사용하는 것이 흥미롭다. 도서관 자동대출반납기를 사용하는 것이 재미있다. 도서관 자동대출반납기를 사용하는 것이 즐겁다.	
자기감시성	3	나는 다른 사람들이 나를 어떻게 생각할지 신경이 쓰인다. 나는 무언가를 하는 나의 방식에 대해 신경이 쓰인다. 나는 내가 보이는 모습에 많은 신경이 쓰인다.	